

**LE RECENSEMENT DES TYPES DE PAPAVERACÉES
DU MUSÉUM DE PARIS : RICHESSES ET MISÈRE
DE L'HERBIER NATIONAL FRANÇAIS**

par J. RAYNAL

SUMMARY: In connection with an international Type-register pilot-scheme resulting from the Kew EDP conference (oct. 1973), the type-specimens of *Papaveraceae* from the Paris Museum herbarium (P) have been extracted and listed. With nearly 200 taxa typified, Paris seems to be the richest herbarium in the world, as far as type-specimens are concerned, a rather unexpected result for a family which has not been especially worked upon by French botanists. Thus the total number of types in P is evaluated between two and three hundred thousand. Some comments are made about the primordial role of our herbarium on an international level, and the imperative need for better financial support and technical assistance.

Aujourd'hui, une taxonomie vraiment moderne ne peut se contenter de l'étude classique des caractères morphologiques externes d'après les seuls échantillons d'herbier. Les résultats de cette étude doivent, chaque fois que c'est possible, être confrontés avec les apports de disciplines plus variées, anatomie, palynologie, cytologie, etc., ainsi qu'avec une observation biologique critique de l'être vivant dans son milieu naturel. Appliquées à un même matériel, chacune de ces disciplines apporte son faisceau propre d'arguments taxonomiques, contribuant ainsi à la construction progressive d'une systématique à la fois synthétique et dialectique, chacun des résultats partiels retentissant immédiatement sur la direction des recherches voisines.

Cela signifie-t-il, comme certains semblent parfois le croire, la disparition des collections desséchées classiques, des herbiers? Bien évidemment non. Dans tous les cas où matériellement il est impossible à un même chercheur d'étudier sur place toutes les populations d'une espèce — la grande majorité des cas — l'herbier demeure la seule façon de comparer instantanément des échantillons provenant des régions les plus diverses, et d'apprécier l'étendue des variations morphologiques. A l'heure où la pression démographique humaine fait reculer partout le monde végétal sauvage, l'herbier demeure le conservatoire attestant la présence passée de populations disparues. Il demeure enfin, pour toutes les recherches portant sur un matériel végétal, le lieu de dépôt de tous les spécimens-témoins autorisant des vérifications ultérieures d'identité. Le rôle de l'herbier est, plus que jamais, irremplaçable, et bon nombre de nations, jeunes ou vieilles, l'ont bien

compris, en assurant à leurs herbiers nationaux un statut et des moyens d'existence dignes des collections qu'ils conservent et des services qu'ils sont appelés à rendre.

LES SPÉCIMENS-TYPES

Dans le même temps où la taxonomie se diversifiait, un grand effort d'uniformisation de la nomenclature botanique se faisait jour, et, de congrès international en congrès, aboutissait à l'élaboration d'un Code aujourd'hui universellement approuvé et appliqué; les modifications apportées par les derniers Congrès ne portent plus que sur des points de détail. L'un des grands principes de la nomenclature moderne est ce qu'on appelle le « système des types ». Les types sont des échantillons d'herbier ayant acquis une importance, un statut particulier pour avoir servi à la description d'une plante nouvelle pour la science. Ce sont en quelque sorte les *étalons* des espèces végétales; en principe, toute détermination de l'identité d'une plante consiste en une comparaison avec un spécimen-type. En réalité, dans la pratique, l'utilisateur n'effectue cette comparaison qu'à travers des étalons secondaires, échantillons de référence dûment contrôlés, ou, plus souvent encore, à l'aide d'ouvrages décrivant les espèces végétales (monographies et flores). Mais l'essence même du travail d'identification revient bien à une confrontation avec le type, et c'est bien à cette confrontation directe qu'a recours le taxonomiste lorsqu'il révisé un groupe de façon critique.

Il se peut que le terme de « type » soit mal choisi¹; un type n'a d'autre rôle — purement nomenclatural — que de permettre l'exacte application d'un nom, par son inclusion ou son exclusion de la circonscription — établie au préalable par l'étude non du seul type mais du plus grand nombre possible d'échantillons — d'un taxon. Un « type » ne prétend donc en aucune façon représenter un état idéal, typique, normal, moyen ou modal du taxon typifié. Le rôle du type, bien réduit à son exacte application, demeure toutefois absolument essentiel sous peine de confusion généralisée — une situation connue par la botanique scientifique à ses débuts. Même les adversaires de la méthode typologique² n'ont à ce jour rien proposé qui puisse avantageusement la remplacer.

De ceci résulte que définition et étude des types — qui, bien entendu, se trouvent dispersés dans tous les herbiers du monde — sont une source de grande activité et de nombreux échanges d'information et de matériel, jouant pour une part certaine dans l'importance et le rôle internationaux des institutions qui les détiennent. Ainsi les herbiers les plus anciens et actifs, comme ceux de la plupart des capitales européennes, ont-ils accumulé depuis deux siècles, au gré des études poursuivies localement et aussi d'intenses échanges de doubles, plus de spécimens-types que d'autres.

1. Comme déjà le soulignait A. DE CANDOLLE, *Phytogr.* : 51 (1880), *in obs.*

2. Leur principal argument repose précisément sur la confusion que peut entraîner le mot de *type*. Il s'effondre totalement si l'on veut bien n'accorder aux types que le seul rôle nomenclatural auquel ils prétendent.

L'INDEX DES TYPES

C'est dans le but de faciliter la localisation des types que la Commission de travail sur l'introduction de l'informatique dans les collections botaniques européennes, formée à la fin de 1973 après une première réunion internationale à Kew sur ce sujet¹, a décidé de réaliser à titre d'essai un Catalogue des types conservés en Europe, pour un groupe taxonomiquement limité, en l'occurrence la famille des Papavéracées. Cette famille d'environ 200 espèces, surtout boréale, bien représentée dans les régions à climat de type méditerranéen, mais presque absente des zones intertropicales, constituait en effet un échantillon intéressant, ne réclamant pas une somme de travail trop considérable, d'autant que les recherches bibliographiques se trouvaient facilitées par l'existence de plusieurs monographies, entre autres celle de F. FEDDE²; cette dernière contient un très utile Index collectorum, qui permet une vérification aisée et rapide d'un grand nombre d'échantillons antérieurs à 1905.

L'organisateur et coordinateur du projet était J. CULLEN, du Royal Botanic Garden d'Edinburgh. Grâce à une participation active des principaux herbiers européens, il a pu, en peu de mois, réunir une copieuse documentation, permettant d'établir rapidement une première liste provisoire — non publiée — des types de Papavéracées des herbiers européens, liste comptant 461 taxons (313 espèces et 148 taxons infrasécificques)³.

Seules, des grands herbiers d'Europe, manquaient les contributions de Genève — alors en cours d'installation dans des locaux modernes — et Paris. Notre herbier parisien a le triste privilège d'être à la fois l'une des collections mondiales les plus riches (le nombre total de spécimens est évalué entre 5 et 6 millions) et l'une des moins bien tenues en ordre, faute de place, de crédits de fonctionnement décents et de personnel technique en nombre suffisant. Le repérage et la protection des types y sont effectués depuis environ 15 ans seulement, au gré des révisions; mais c'est une tâche de très longue haleine; rien n'avait encore été fait dans les Papavéracées; dans les conditions de travail actuelles, il aurait été impossible à nos techniciens de procéder au recensement demandé, et c'était la raison de notre retard.

REPÉRAGE DES TYPES ET RANGEMENT DES PAPAVERACÉES DE PARIS

J'ai donc effectué cette tâche, dans le double but de procurer rapidement à J. CULLEN la liste des types parisiens, et de remettre, pour ce qui concerne les Papavéracées, l'herbier en ordre et à neuf, sans toutefois procéder à une révision taxonomique, étrangère à ma spécialisation. En même temps cette opération « peau neuve » constituait un sondage des plus

1. Cf. BRENNAN, J.P.M., *Taxon* 23 (1) : 101-107 (1974); BRENNAN & al., *Adansonia* 15 (1) : 7-24 (1975).

2. *Pflanzenreich* 40 (IV, 104), 430 p. (1909).

3. Compte tenu d'un petit nombre de rectifications.

intéressants sur le degré de richesse de notre herbier national en types; ce sondage, s'il manquait de représentativité, pêcherait plutôt par défaut, car la famille concernée n'est pas tropicale, et n'a guère été étudiée par les botanistes français — qui y ont donc peu créé de types.

Bien que les spécimens concernés par cette remise en état n'aient pas été dénombrés avec exactitude, leur nombre doit avoisiner 5 000; le travail effectué représente donc en gros un millième de ce qu'il faudra faire pour rénover toutes nos collections. En ce qui concerne les types, il a été jugé nécessaire, pour leur sélection, de contrôler dans chaque cas la correspondance entre description originale et spécimen-type; cette nécessaire confrontation — non demandée initialement dans le cadre du projet de J. CULLEN — a permis de rectifier et d'éviter des erreurs. Techniquement les types ont fait l'objet d'un étiquetage et d'une protection particulière sous chemises cartonnées fermées — la phase de loin la plus coûteuse en matériel de ce travail. En outre le matériel usagé (cartons, chemises, sangles) a été remplacé, les étiquettes refaites; la nomenclature a dû souvent être remise à jour; les spécimens ont été reclassés géographiquement; nombre d'entre eux — principalement des collections de France — ont été montés pour la première fois ou remontés après séparation de feuilles composites. Montage mis à part (un mois de travail d'une technicienne) l'ensemble de ces opérations a pris environ 80 heures; bien entendu la véritable sélection des types n'entre que pour une part dans cette évaluation.

La liste détaillée des spécimens-types de Papavéracées de l'herbier de Paris, communiquée à J. CULLEN, sera intégrée à l'index général en préparation, et n'a donc pas sa place ici; mais il est très intéressant d'examiner les résultats globaux obtenus pour une famille qui, répétons-le, n'est pas particulièrement favorisée dans nos collections.

RICHESSE EN TYPES DE L'HERBIER DE PARIS

Le nombre total de types repérés¹ s'élève à 238, correspondant — du fait de l'existence de syntypes — à 197 taxons typifiés (132 espèces et 65 taxons infraspécifiques). Même en les recherchant systématiquement, il est bien difficile d'être certain d'avoir retrouvé tous les types d'un herbier; néanmoins il est probable que plus de 90 % le sont désormais à Paris; sans doute n'est-ce pas le cas de certains autres grands herbiers européens, si l'on en croit la liste provisoire de J. CULLEN; malgré cette réserve, les comparaisons sont instructives : d'après cette liste, Kew conserve les types de 157 taxons de Papavéracées; Berlin — où cette famille n'a pas souffert des destructions de 1943 — 169; si l'on ajoute aux types de Kew ceux du British Museum et de la Linnean Society on arrive à 195 taxons pour les herbiers londoniens. Le premier résultat remarquable est donc que Paris arrive en tête des herbiers européens pour les types d'un groupe dans lequel notre institution n'est pas spécialisée. Les autres herbiers du monde étant

1. Compte non tenu de doubles parfois nombreux. Il s'agit bien de 238 spécimens-types différents.

géographiquement plus spécialisés, donc relativement moins riches, notre herbier national se trouve ainsi, pour un critère au moins aussi intéressant, sur le plan international, que le seul volume de ses collections, en tête des collections mondiales. Que ne reçoit-il une considération et des crédits proportionnés à cette richesse?

Si l'on extrapole ce chiffre, obtenu pour un échantillon d'un millième, c'est au bas mot à 200 000 qu'il faut évaluer le nombre total de types conservés à Paris; l'estimation même grossière de ce nombre jusqu'ici totalement insoupçonné constitue le second résultat important de ce travail.

Dans le détail, d'autres faits sont dignes d'intérêt : sur les 238 matériaux-types, 45 sont des holotypes ou syntypes, 193 des isotypes ou isosyntypes; ces derniers proviennent pour la plupart de l'important courant d'échanges qui exista entre Paris et les autres grands herbiers tout au long du XIX^e siècle. Ce courant s'est malheureusement beaucoup tari depuis, par le jeu de plusieurs facteurs : une certaine spécialisation du Laboratoire de Phanérogamie, découlant presque obligatoirement des découvertes coloniales; les études se concentrèrent alors sur les flores souvent très diversifiées, encore presque inconnues, des nouveaux territoires; des matériaux très abondants en provenaient continuellement, du plus haut intérêt mais longs à étudier en détail, et donc peu distribués à l'étranger, même parfois après étude. Sur cette politique de spécialisation et d'isolement, qui eut certes ses partisans, vient de plus en plus se greffer l'incapacité matérielle dans laquelle nous nous trouvons, faute de personnel, d'assurer un service d'échanges réellement actif. A mon avis, les conséquences de cette tendance, aujourd'hui encore peu sensibles, seront à l'avenir très regrettables; nous n'envoyons — et ne recevons — aujourd'hui, chaque année, que peu de spécimens-types; l'importance relative de nos collections, partant de notre institution, pourraient avec le temps en souffrir.

Un dernier fait, tiré de notre recensement des types, illustre l'originalité, en Europe, de l'herbier de Paris : sur les 197 taxons typifiés dans nos collections, 76 sont à ajouter à la liste provisoire qui regroupait, rappelons-le, tous les grands herbiers d'Europe sauf le nôtre et Genève; ceci signifie que beaucoup d'isotypes de nos collections n'existent pas ailleurs en Europe; ils proviennent pour une grande part des herbiers nord-américains, et leur présence à Paris résulte de cet afflux, évoqué plus haut, de matériaux de grande valeur au cours du XIX^e siècle, à une époque où l'herbier de Paris tenait encore le rang qu'il mérite.

Les résultats ici exposés n'éclairent pas la nature des collections botaniques françaises d'un jour nouveau, mais apportent, bien que tirés d'un échantillon limité, des faits très précis qui illustrent, mieux que la simple évaluation numérique des collections, le rôle qu'elles assument, de façon permanente, sur le plan international, rôle assurément prestigieux quoique, à la limite, complètement indépendant de l'importance et de la qualité des recherches poursuivies par notre Laboratoire : notre herbier est, entre autres, un *conservatoire de types* de tout premier plan; tout devrait être fait pour que ce rôle puisse être en toutes circonstances assuré de façon décente. Nous en sommes loin. Si j'ai pu, en deux semaines, remettre à

neuf un millième de notre herbier, c'est donc 2000 semaines (soit une personne pendant 40 ans, ou, mieux, 5 pendant 8 ans...) et 1 500 000 francs de matériel qui sont nécessaires pour rendre à nos collections la présentation à laquelle elles peuvent prétendre, présentation assurée, est-il besoin de le dire, dans la plupart des *autres* grands herbiers européens. Et, bien entendu, il n'est fait ici mention ni de bâtiments ni de mobilier modernes, qui, comparés à notre actuel Laboratoire, à l'architecture imposante mais antifonctionnelle, seraient une bien grande amélioration.

En fonction de ce que j'ai exposé, et dans les conditions de misère matérielle où nous nous trouvons, il me semble impérieux que chacun contribue, dans la mesure de ses possibilités, au maintien, à l'amélioration, à l'enrichissement de nos collections, en attendant activement et non passivement des jours meilleurs. Enrichir nos collections, ce n'est pas seulement en récolter de nouvelles de par le monde; c'est aussi reprendre, avec les institutions étrangères, l'échange de nos nombreux doubles surnuméraires, pour obtenir des matériaux d'égale valeur mais complétant nos lacunes.

C'est volontairement que, dans cet article consacré aux types, je n'ai pas abordé la question des recherches effectuées à Paris. Mais il est certain que toute l'ardeur, la foi même de nos chercheurs ne sera rien si, en haut lieu, rien n'est fait pour reconnaître enfin l'importance culturelle de notre herbier national, au même titre que d'autres richesses telles que nos musées d'art ou la Bibliothèque Nationale, et pour, un jour prochain, lui assurer mieux qu'une précaire survie.

Laboratoire de Phanérogamie
Muséum - PARIS